

Comment réussir un contrôle de Proportionnalité en 6ème ?

Révisé la proportionnalité en 6ème avec une leçon claire, des exercices progressifs, une correction détaillée et un PDF à imprimer.

education

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

Une situation est proportionnelle si on passe toujours d'une valeur à l'autre en multipliant par le même nombre. Pour réussir un contrôle de proportionnalité en 6ème, utilise ce coefficient ou le passage à l'unité afin de compléter un tableau, comparer des prix et résoudre un problème sans te tromper.

Au marché, 3 kg de pommes coûtent 6 € et 5 kg coûtent 10 € : le prix par kilo reste le même. En contrôle de proportionnalité en 6ème, c'est ce genre de repère qui te fait gagner du temps. Tu dois savoir reconnaître une situation proportionnelle, compléter un tableau et choisir la bonne méthode sans te tromper d'opération. Le plus sûr est d'avancer dans l'ordre : observer les nombres, chercher le coefficient ou passer par l'unité, puis vérifier si le résultat paraît logique. Avec quelques automatismes, les exercices deviennent plus rapides et beaucoup moins stressants.

Reconnaître une situation de proportionnalité en 6e

Prénom : _____ Date : _____

Niveau : 6e Cycle 3 Matière : Mathématiques Chapitre : Proportionnalité

Un seul test suffit : une situation est **proportionnelle** quand on passe toujours d'une valeur à l'autre en multipliant par le **même nombre**, sans exception. Pour ton **contrôle proportionnalité 6ème**, repère ce multiplicateur dans un prix unitaire, une recette agrandie ou un **tableau de proportionnalité** ; s'il change, la réponse est non.

Télécharger le PDF

Voir la correction

Objectif : reconnaître une situation de proportionnalité, compléter un tableau simple et justifier ta réponse avec le bon vocabulaire. Prérequis : multiplier et diviser, lire

un tableau, calculer la valeur pour 1, comparer deux rapports ; si tu sais passer à l'unité, tu as déjà le réflexe utile.

En **Sixième**, au **Cycle 3**, cette idée revient souvent en **mathématiques** : billets, recettes, distances, achats. Le **Ministère de l'Éducation nationale** et **Lumni** proposent souvent ce type de situations concrètes. Réflexe rapide : cherche le passage à l'unité, puis vérifie si le coefficient reste fixe du début à la fin.

Définition proportionnalité 6ème : si une grandeur s'obtient toujours par $y = kx$, avec le même coefficient k , alors la situation est proportionnelle. Dans ton cahier de **maths sixième chapitre proportionnalité**, retiens trois mots : *tableau de proportionnalité*, *coefficient*, *passage à l'unité*. Deux pièges classiques : 1 stylo coûte 2 €, mais 3 stylos coûtent 7 € ; non. Un enfant mesure 120 cm à 8 ans puis 135 cm à 10 ans ; non, la croissance ne suit pas un même multiplicateur.

Méthode pas à pas pour remplir un tableau et trouver le coefficient

Quatre gestes suffisent. Pour savoir **comment calculer un tableau de proportionnalité 6ème**, lis d'abord les deux grandeurs et leurs unités : euros et cahiers, grammes et crêpes, kilomètres et heures. Repère ensuite une *colonne complète*. Avant toute formule, pense au **passage à l'unité** : si 3 cahiers coûtent 6 €, alors 1 cahier coûte 2 €. Tu peux alors compléter les autres colonnes. Si tu veux nommer l'opération commune, c'est le **coefficient de proportionnalité 6ème** : $k = \frac{y}{x}$. Termine par une vérification simple : quand une valeur est multipliée par 2, l'autre doit aussi être multipliée par 2. La *règle de trois* 6e donne le même résultat, mais le passage à l'unité reste souvent plus clair ; c'est l'idée qu'on retrouve aussi chez **Yvan Monka**, **Sésamath** ou **Douine**.

Exemple 1 : prix.

Cahiers	3	5
Prix	6 €	

Une colonne est complète. Passage à l'unité : 1 cahier coûte 2 €. Donc 5 cahiers coûtent **10 €**. C'est cohérent : plus il y a de cahiers, plus le prix augmente.

Exemple 2 : recette. Pour 4 crêpes, il faut 200 g de farine. Alors 1 crêpe demande **50 g**. Pour 6 crêpes, tu prends **300 g**. Même logique, autre contexte.

LE COURS : Proportionnalité - Sixième — Yvan Monka

Exercices progressifs de contrôle proportionnalité 6ème à imprimer

Réussir un **contrôle de proportionnalité** en 6e repose sur une idée simple : si une quantité est multipliée par un nombre, l'autre doit l'être par *ce même nombre*. Cherche le **coefficient**, passe par l'unité si besoin, puis vérifie. En **chapitre 9**, cette méthode rend les maths plus claires.

Prénom : _____ Date : _____

Exercice 1 □

Indique pour chaque cas : ☐ proportionnelle ☐ non proportionnelle.

A : 2 kg → 6 € ; 5 kg → 15 €.

B : 1 place → 8 € ; 3 places → 25 €.

Voir le corrigé

A : proportionnelle. B : non proportionnelle. Pour B, 8 times 3 = 24 neq 25.

Exercice 2 □

Complète le tableau.

Nombre de stylos	3	5	9
Prix en €	12		

Voir le corrigé

20 € et 36 €. Comme $12 \div 3 = 4$, un stylo coûte 4 € ; donc 5 fois 4 = 20 et 9 fois 4 = 36.

Exercice 3 □

Calcule. 7 cahiers coûtent 14 €. 1 cahier coûte €. 9 cahiers coûtent €.

Voir le corrigé

2 € puis 18 €. On passe par l'unité : $14 \div 7 = 2$, puis 9 fois 2 = 18.

Exercice 4 □□

Calcule. 4 bouteilles d'eau coûtent 6 €. 10 bouteilles coûtent €.

Voir le corrigé

15 €. Une bouteille coûte $6 \div 4 = 1,5$ €, donc 10 fois 1,5 = 15.

Exercice 5 □□

Complète la recette. Pour 4 personnes : 200 g de riz et 60 cL d'eau. Pour 12 personnes : g de riz et cL d'eau.

Voir le corrigé

600 g et 180 cL. Comme $12 = 3$ fois 4, on multiplie chaque quantité par 3.

Exercice 6 □□

Calcule la distance. En 15 min, Lila parcourt 3 km à vitesse constante. En 45 min : km. En 1 h : km.

Voir le corrigé

9 km puis **12 km**. Comme $45 = 3 \text{ times } 15$, on a $3 \text{ times } 3 = 9$; et $60 = 4 \text{ times } 15$, donc $3 \text{ times } 4 = 12$.

Exercice 7

Complète. Un robinet verse 8 L en 4 min. En 1 min : L. En 7 min : L.

Voir le corrigé

2 L puis **14 L**. Le débit est $8 \text{ div } 4 = 2 \text{ L par minute}$; alors $7 \text{ times } 2 = 14$.

Exercice 8

Explique et calcule. 5 kg de pommes coûtent 11 €. Un vendeur annonce 15 kg pour 30 €. Est-ce proportionnel ? Prix juste : €. **Défi bonus.**

Voir le corrigé

Non. Le prix au kilo est $11 \text{ div } 5 = 2,2 \text{ €}$; pour 15 kg, il faut $15 \text{ times } 2,2 = 33 \text{ €}$. Le prix juste est donc **33 €**.



Correction détaillée et vérification des réponses

Tu lis 4 paquets pour 12 € puis 7 paquets pour ... ? La bonne réponse n'est pas seulement **21 €**, c'est aussi la méthode : $12 \div 4 = 3$, puis 3 times 7 = 21. Cherche toujours le **même numéro** que ton exercice. Dans ton **corrigé proportionnalité 6ème**, la réponse apparaît en **gras coloré**, puis une phrase courte dit pourquoi : *coefficient*, passage à l'unité, ou preuve que la situation n'est pas proportionnelle parce qu'on ne multiplie pas partout par le même nombre. Les **réponses contrôle 6e** seules ne suffisent pas. Lis la justification. C'est elle qui t'apprend à vérifier un

tableau de proportionnalité, comme dans les corrigés que tu peux croiser sur **Sésamath** ou sur des pages Jimdo.

Dernier réflexe. Fais ta propre **correction détaillée** : regarde l'unité, l'ordre de grandeur et la cohérence du résultat. Si 3 cahiers coûtent 6 € et que tu trouves 30 € pour 6 cahiers, quelque chose cloche aussitôt. Trop grand. Utilise le bouton **Voir la correction** pour comparer étape par étape, sans sauter la phrase d'explication. Dans le **PDF**, repère aussi le footer discret avec l'URL canonique, les ressources liées existantes et le nom du site ; tu sais tout de suite si tu consultes la bonne correction.

À retenir avant le contrôle

Avant un contrôle de **proportionnalité** en **Sixième**, garde quatre réflexes : vérifie les **unités**, cherche si on multiplie toujours par le même nombre, passe par l'unité si le calcul bloque, puis demande-toi si la réponse est logique. Point clé : un résultat juste peut être faux si la situation n'est pas proportionnelle.

Dans ce **chapitre** de **Cycle 3**, beaucoup d'erreurs viennent d'une lecture trop rapide. Très souvent. Si 3 cahiers coûtent 6 € et 6 cahiers 12 €, la relation est proportionnelle ; s'il y a des frais fixes, elle ne l'est plus, même avec un calcul correct. L'*à retenir proportionnalité*, c'est de comparer des rapports, pas de te fier à l'impression. Pour *réviser la proportionnalité 6ème* et **réussir le contrôle 6e**, refais un dernier exercice, puis relis calmement. Si tu as encore un doute, reprends la leçon, les exercices, l'évaluation, puis le défi bonus ou le support imprimable.

À retenir

Synthèse : mêmes unités, même multiplicateur, passage à l'unité, réponse logique.

Pièges : unités oubliées, addition au lieu de multiplication, situation non proportionnelle.

Relis : ai-je choisi la bonne méthode, gardé les bonnes unités, vérifié mon résultat ?

Pour aller à l'essentiel

Quelle méthode est la plus simple en 6e : tableau, passage à l'unité ou coefficient ? : Le passage à l'unité est souvent le plus parlant quand les nombres sont simples. Le coefficient devient très pratique quand on repère immédiatement la même multiplication dans tout le tableau.

Comment compléter un tableau de proportionnalité avec une case manquante ? : Pars d'une colonne complète, trouve l'opération commune entre les

deux lignes ou passe par l'unité, puis applique exactement la même opération à la case cherchée.

Quels exemples de la vie courante montrent la proportionnalité ? : Les achats à prix fixe, une recette qu'on double et une distance parcourue à vitesse constante sont de bons exemples. L'âge et la pointure, ou le prix avec frais fixes, ne sont pas proportionnels.

Peut-on avoir une situation non proportionnelle dans un contrôle ? : Oui, très souvent. L'élève doit alors montrer que le rapport n'est pas constant ou qu'on ne peut pas passer d'une valeur à l'autre avec le même multiplicateur.

Avant le contrôle, refais un tableau, un exercice de prix et un problème de recette. Vérifie toujours qu'on multiplie ou qu'on divise par le même nombre, puis contrôle ta réponse avec le passage à l'unité. Si un résultat semble trop grand ou trop petit, relis les données avant de continuer. Entraîne-toi une fois sans aide, puis compare chaque réponse avec la correction pour comprendre l'erreur exacte et progresser plus vite.

[Continue sur college-romain-rolland.fr](https://college-romain-rolland.fr)

Collège Romain Rolland - Document pédagogique